Polímetro digital 760A

Ref.: ZZA2653

- Tensión DC: 1000 V
- Tensión AC: 700 V
- Corriente DC: 20 A
- Corriente AC: 20 A
- Resistencia: 200 Megahoms
- Capacidad: 20 uF
- Prueba de diodos y transistores
- Puntas prueba y funda de transporte
- Manual de usuario en castellano

Polímetro digital FP-2B

Ref.: ZZA0436

- Tensión c.a.: 2V. a 750 V. Tensión c.c.: 200mV. a 1.000 V.
- Intensidad c.a.: 20 mA. a 10 A. Intensidad c.c.: 2 mA. a 10 A.
- Capacidad: 200nF. a 20 μF.
- Resistencia: 200 Ohm. a 200 MOhm.
- Prueba de diodos. Hfe de transistores. Prueba de continuidad.
- Display: LCD 3 1/2.
- Precisión: ± 0,5%. Protección: electrónica con fusible.
- Incluye: juego de puntas, fusible y manual.
- Estuche

Polímetro digital PD-181

Ref.: ZZA2623

- Medida TRUE RMS
- Tensión DC: 200 mV ó 400 mV ~ 1000 V
- Tensión AC: 200 mV ó 400 mV ~ 750 V
- Corriente DC: 200 µA ó 400 µA ~ 20 A
- Corriente AC: 200 µA ó 400 µA ~ 20 A
- Resistencia: 200 Ω ó 400 Ω ~ 20 MΩ ó 40 MΩ
- Capacidad: 4 µF á 40 µF (PD-185 / PD-181)
- Medidas: Continuidad, Diodos, Frecuencia, Retención de datos
  Retención MAX/MIN y PICO±, Relativo, Temperatura
  Ciclo de trabajo, Prueba lógica
  Prueba lógica, Retención de MAX

Multímetro de sobremesa MD-200B

Ref.: ZZA0747

- Tensión DC: Escalas 400 mV - 4 V - 40 V - 400 V - 6000 V
- Tensión AC: Escalas 4 V - 40 V - 400 V - 600 V
- Corriente DC: Escalas 4 mA - 40 mA - 400 mA - 10 A
- Corriente AC: Escalas 4 mA - 40 mA - 400 mA -10 A
- Resistencia: Escalas 400 Ω-4 kΩ-40 kΩ-400 kΩ-4 MΩ-40 MΩ
- Prueba de continuidad. Prueba de diodos
- Capacidad: Escalas 4 nF, 40 nF, 400 nF, 4 µF, 400 µF
- Frecuencia: Escalas 100 Hz-1 kHz-10 kH<- 100 kHz-1 MHz

Sonda lógica 610B

Ref.: ZZA1032

- Impedancia de entrada: 1 Mhom
- Frecuencia de entrada máxima: 20Mhz
- Medidas TTL y CMOS.
- Protección de sobretención.
- Tiempo de pulso mínimo: 30ns

Fuente de alimentación FA-613

Ref.: ZZA0698

- Salida variable: Tensión: 0-24 V.
- Corriente: 0-3 A.
- Control de corriente max.: 0-3 A.
- Ruido y zumbido max.: 5 mV. rms.
- Regulación de red: 0'05 % + 10 mV.
- Regulación de carga: 0'05 % + 10 mV.
- Salida fija 1: 5V./ 1 max. (0'5 A. continuo).
- Salida fija 2: +15 V./ 0'5 A
- Salida fija 3: -15 V. / 0'5 A

Fuente de alimentación FA-350

Ref.: ZZA0766

- Salida de 0 a 30V. / 0 a 5 A.
- Salidas adicionales fijas de 5 y 12 V. (0,5 A.)
- Rizado y ruido: 6 mVrms.
- Protección térmica por desconexión.
- Protección contra sobretensiones.
- Circuito limitador de intensidad.
- Visualizadores digitales de V. y A.

Fuente de alimentación FA-376

Ref.: ZZA0634

- Salida de 0 a 30V. / 0 a 5 A.
- Rizado y ruido: 6 mVrms.
- Protección térmica por desconexión.
- Protección contra sobretensiones.
- Circuito limitador de intensidad.
- Visualizadores digitales de V. y A.
- Consumo: 200 W.

Osciloscopio analógico de 20 MHZ OD-512

Ref.: ZZA0781

- Velocidad de barrio: 0,2 ms/div-0,5 s/div.
- Tensión de entrada máx.: 250 V
- Magnificador x 10.
- Sensibilidad: 5 mV./div. A 5 V./div. En 10 pasos secuencia 1-2-5.
- Precisión: 3%.
- Impedancia de entrada: 1 Mohm./25 pF.
- Tensión de alimentación: 220 Vca./50-60 H<.
- Accesorios incluidos: 2 sondas SL-10 y manual.

Osciloscopio analógico de 40 MHZ OD-514B

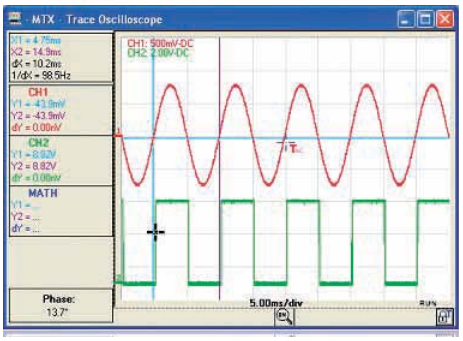
Ref.: ZZA0554

- Velocidad de barrido: 0,2 μs/div-0,2 s/div.
- Tensión de entrada máx: 250 V.
- Magnificador x 5.
- Sensibilidad: 5 mV./div. a 5 V./div. en 10 pasos secuencia1-2-5.
- Precisión: 3%.
- Impedancia de entrada: 1 MOhm. / 25 pF.
- Tensión de alimentación: 220 Vca. / 50-60 Hz.
- Incluye cable de alimentación y dos sondas

Osciloscopio para PC 60 MHZ MTX-162

Ref.: ZZA0017

El MTX 162 es un osciloscopio para PC de "doble base de tiempo" que permite tanto visualizaciones normales como remanentes (lo mismo que un osciloscopio analógico). Características:



- 2 canales, 60 MHz, visualización normal o con remanencia tipo osciloscopio analógico.
- Conexión al PC en directo mediante USB o en red Ethernet (alámbrica o WiFi).
- Sensibilidad vertical: de 5 mV a 100 V/div.
- Resolución vertical: 6 bits

Incluye:

- 2 sondas 100 MHz (HX0210)
- 1 cable USB estándar A/B
- 1 cable de alimentación para toma de red
- CD-Rom que incluye el software PC, el manual de instrucciones en 5 idiomas, el manual de programación y los drivers

Generador de funciones XG-2102

Ref.: ZZA0092

- Frecuencias entre 0,2 Hz. y 2 MHz.
- Medición de frecuencias hasta 50 Mhz.
- Precisión ± 5%.
- Indicador digital
- Salida senoidal, triangular, cuadrada y escalon.
- Amplitud de salida: 10 Vdc. en circuito abierto.
- Impedancia de salida: 50 Ohm.
- Distorsión: < 1% entre 1 Hz. y 100 KHz.
- Tiempo de subida/bajada: < 100 nseg.
- Normativa IEC-I010-1.

Generador de funciones GF-941

Ref.: ZZA0908

Combina dos generadores en un solo equipo, permite obtener señales moduladas en AM o FM, efectuar barridos de frecuencia, etc. Incluye un atenuador de salida y la posibilidad de variar la simetría de la señal así como añadir un componente continua a ésta.

- Frecuencia entre 0,2-20 MHz.,8 décadas. Modulación AM, FM.
- Indicador digital.
- Precisión ±3%
- Amplitud de salida: 20Vpp.en circuito abierto.
- Impedancia de salida: 50 Ohm.
- Tiempo de subida/bajada< 18 nseg.
- Distorsión: -43 dB.de 10 Hz a 50KHz./-30dBc.de 50KHz.a 13 MHz.

Frecuencímetro FD-252

Ref.: ZZA0430

- Margen de frecuencias entre 100 Hz. y 2,4 GHz.
- Impedancia de entrada: 1 MOhm. / 35pF.
- Tensión máxima de entrada: 250 Vca. (hasta 100 KHz.).
- Precisión: ± 1 cuenta ± precisión de la base de tiempos.
- Base de tiempos: 10 MHz.
- Alimentación: 220 Vca. / 50-60 Hz.
- Consumo: 10 W.
- Dimensiones y peso: 212 x 102 x 241 mm. / 1,4 Kg.

Generador de señal TV analógico GV-698+

Ref.: ZZA0328

- Multisistema PAL /SECAM/NTSC.
- Multiestándar B,G,H,K,K1,I,L,M.
- Salida de RF sintetizada, seleccionable por canales y por frecuencia.
- Prueba de equipos VTR.
- Salida de luminancia y croma separadas.
- Generador de logotipos.
- Formatos: 4:3 y 16:9

Generador de señal TV analógico y digital GV-998

Ref.: ZZA2625

- Generación de un TS en formato MPEG-2 en SPI y ASI
- Entrada externa de vídeo y audio, p/analógico y digital
- Generación de patrones de vídeo MPEG-2 en movimiento
- Logotivos MPEG
- Control remoto mediante RS-232
- Señales de TV analógico multiestándar y multisistema
- La salida de la señal del equipo ha de cumplir con los estándares especificados en las normas DVB y aplicable a moduladores digitales de QAM, QPSK E COFDM.
- 37 cartas patrón.
- Circulo electrónico para todas las cartas
- Señales de TV analógica multiestándar y multisistema

Verificador de tensión con indicación de fases CA760

Ref.: ZZA2537

- Test de tensión: 12 a 690V AC/DC y 750V DC (8 LED) con indicación acústica para una tensión superior a 50V.
- Test de disparo de diferenciales 30mA (resistencia).
- Distancia entre eje de las puntas de prueba de 19mm (distancia entre bornes de diferenciales).
- Identificación fase/neutro. Test de polaridad: LED +/-
  Test acústico de continuidad R < 2kΩ
- Frecuencia de uso: DC 50-60Hz
- Autotest de la pila 9V y del comprobador en su conjunto, de las puntas de prueba con diodos electroluminescentes (LED) al cable, la electrónica...
- Seguridad eléctrica: IEC 1010-1 600V Cat III, IEC 61243-3 cl.B

Verificador de tensión sin contacto CA732

Ref.: ZZA0054

Con linterna integrada, permite comprobar tomas, cables, etc… en situaciones de poca luz; y encontrar, incluso en la oscuridad, el cuadro eléctrico y las protecciones fuera de servicio.

- Diseño tipo lápiz con clip.
- La punta del instrumento se ilumina ante la presencia de tensión 230V CA – 50/60Hz
- Identificación de fase y neutro
- IEC 61010 1000V-Cat. III
- Doble aislamiento

Pinza multimétrica CM605

Ref.: ZZA0018

- Pantalla LCD de 10.000 cuentas
- Amperímetro de 100 Aca/cc con rango bajo de 10 A (resolución de 1 mA)
- Mordazas ahusadas para espacios ocupados o de cableado apretado
- Abertura de la mordaza Ø 1,2 cm [0,45 pulg.]
- Voltímetro de 600 Vca/cc
- Salida analógica en Aca/cc
- Conmutación automática de escalas y botón pulsador de cero Acc
- Funciones de PICO y RETENCIÓN de datos
- Función relativa para comparar dos mediciones
- Prueba de continuidad y rango de ohmios con zumbador
- Baterías: AUTO-APAGADO e indicador de batería descargada
- Clasificación de seguridad IEC/EN 61010 y marca CE
- Protección contra Protección contra sobrecarga de 600 Vrms

Pinza multimétrica CM660

Ref.: ZZA2640

- Autorrango o manual
- Medida de intensidad AC: 40-400-1000A
- Medida de tensión CC: 40-400-600V
- Medida de tensión CA: 40-400-600V
- Medida de resistencia: 400Ω- 40MΩ
- Frecuencia de 400 Hz a 4000 Hz
- Temperatura de -50 a 1100 ºC
- Retención de datos.
- Test de diodos. Continuidad
- Display digital 4300 cuentas
- Diametro de encierre 40 mm
- Incluye juego de puntas y funda

Pinza amperimétrica/vatimétrica TRMS F09

Ref.: ZZA2639

- Intensidad CA y CC: de 0,20 a 40/400A (600A pico)
- Tensión ca y cc: de 0,20 a 40/400/600V (900V pico)
- Rotación de fase (2 cables)
- Inrush current
- Potencias (mono- y trifásica): 5 W a 240 kW ; 5 a 240 kvar ; 5 a 240 kV
- Factor de potencia
- Frecuencia hz
- Auto CA/CC – hold. Cero cc automático
- Resistencia: de 0 a 40kω
- Continuidad/ zumbador/test diodos . Mín/Máx/Peak
- Encierre: ø26mm
- Compensación automática de los cables
- Retroiluminación
- Parada automática. Señal de tensión peligrosa
- Seguridad en 61010-1 y en 61010-2-032 600v - cat III

Amperímetro/vatímetro PX-110

Ref.: ZZA0019

- Monofásica
- Número de puntos 3 líneas de 4 dígitos (14 mm)
- Ancho de banda de c.c. a 1 kHz
- Potencia activa: Escalas 10 W a 1 kW - 1 kW a 6 kW
- Potencia aparente, reactiva: Escalas 10* a 1 k* - 1 k* a 6 k*
- Factor de potencia: Alcance 1,00
- Tensión: Alcance 0,5 a 600 V RMS. Resolución 100 mV
- Corriente: Escalas 10 mA a 2 A - 2 A a 10 A RMS
- Interface y software
- Seguridad IEC 61010 600 V, Cat.III, pol. 2600 V

Amperímetro/vatímetro PX-120

Ref.: ZZA2544

- Monofásica y Trifásica 3 cables equilibrado (T3FE)
- Número de puntos 3 líneas de 4 dígitos (14 mm)
- Ancho de banda de c.c. a 1 kHz
- Potencia activa: Escalas 10 W a 1 kW - 1 kW a 6 kW
- Potencia aparente, reactiva: Escalas 10* a 1 k* - 1 k* a 6 k*
- Factor de potencia: Alcance 1,00
- Tensión: Alcance 0,5 a 600 V RMS. Resolución 100 mV
- Corriente: Escalas 10 mA a 2 A - 2 A a 10 A RMS
- Interface y software
- Seguridad IEC 61010 600 V, Cat.III, pol. 2600 V

Amperímetro/vatímetro CA 8220

Ref.: ZZA2531

- Especialmente adecuado para analizar máquinas rotativas.
- Mono/trifásico equilibrado con 7 magnitudes de medida y visualización simultánea de varias de ellas en pantalla LCD
- Vrms: 6-600 V. Irms: 100 mA-6500A
- Medidas de potencia. W, VA, Var, PF, DF, THD y cos φ
- Energía: Wh, Varh, VAh
- Visualización rotación de fases.
- Incluye: sensor de corriente flexible hasta 6500 A., dos cables banana, 2 puntas de prueba, 2 pinzas de cocodrilo, 1 cable de comunicación RS232

Termómetro digital CA861

Ref.: ZZA2535

- Una entrada termopar k (sensor incluido).
- Gama de medida: de -40°C a +1350°C
- Precisión ±(0,1%L +1°C).
- Display 31/2 dígitos (2000 puntos).
- Funciones MAX / HOLD / °C o °F / Retroiluminación
- Resolución: 0,1°C o 1°C
- Funda de protección antichoque.

Termómetro digital láser CA879

Ref.: ZZA2536

- Medida infrarroja de -50°C a +550°C
- Precisión: ±1,5%L
- Resolución: 0,1°C
- Puntero láser para medida de precisión
- Emisividad fija a 0,95
- Respuesta espectral: 6 a 14 mm
- Display: 2000 puntos
- Auto-hold.
- Retroiluminación.
- Bolsa de transporte

Termómetro digital láser CA1864

Ref.: ZZA0077

- Medida infrarroja de -50°C a +1000°C
- Precisión: ±1,5%L
- Resolución: 0,1°C
- Puntero láser para medida de precisión
- Emisividad ajustable 0,1 a
- Respuesta espectral: 6 a 14 mm
- Display: 20.000 puntos
- Auto-hold.
- Retroiluminación.
- Bolsa de transporte

Tacómetro óptico y de contacto MR-275

Ref.: ZZA2534

Tacómetro dual mecánico-óptico que permite realizar medidas de revolución (RPM's) y velocidad (m/min.). Sobre cualquier motor o aparato con una gran precisión (0,05%) y hasta una distancia de 1 m (sin contacto). Características principales:

- Haz de luz láser en el tacómetro óptico, que mide distancias largas de hasta 100 centímetros como mínimo.
- Amplio margen de medidas desde 0,5 hasta 100.000 RPM.
- Resolución de 0,1 RPM para valores medidos < 1000 RPM.
- Almacenamiento del último valor, del valor máximo y el valor mínimo en memoria.

Analizador de redes CA8334

Ref.: ZZA2541

- Tensión F-N: 600 VRMS
- Precisión: ± 0,5% L + 2 cuentas
- Intensidad: 3 canales de entrada hasta 6500A AC o AC + DC
- Frecuencia de muestreo: 12,8 Khz
- Frecuencia: 46-50 Hz:
- Medidas de potencia: A, Mín, Máx, W, Var, VA, FP, cosφ, frecuencia, total y por fase h
- Energía: aportada y consumida: activa, reactiva, capacitiva e inductiva
- Armónicos: hasta orden 50º en U, I y VA, sentido de los armónicos
- Flicker: PST
- Desequilibrio: desfases, desequilibrio global
- Transitorios: captura durante varios días
- Memoria: 4 MB
- Comunicaciones: interfaz serie optoacoplado
- Display: LCD color, osciloscopio
- Alimentación: red/ bateria

Accesorios:

- Bolsa de transporte
- Software Power Analisys Transfer
- 1 cable serie opto-aislado DB9H, 4 cables de tensión banana / banana 3 m de longitud, 4 pinzas cocodrilo,
- 1 cable de red,
- 3 sensores de corriente Amplex hasta 6500A

Comprobador multifunción CA 6116

Ref.: ZZA0020

Permite medir, de forma simple y sin riesgo de error, las medidas recomendadas por las diferentes normas de seguridad para instalaciones, construcciones o mantenimiento. Cumple además con las características y prestaciones para comprobadores de instalación, definidos en la norma internacional IEC / EN 61557.

- Continuidad a 200mA y 12mA con señal acústica si la medida es <2Ω.
- Medición de Resistencia hasta 400kΩ.
- Aislamiento a 50-100-250-500-1.000 V hasta 2GΩ.
- Medición de tierra 3P (0,50Ω a 4.000Ω).
- Medición de tierra en tensión 1P.
- Medición de tierra en tensión 1P selectiva (con 1 piqueta y 1 pinza de corriente).
- Medición de impedancia de bucle Zs.
- Medición de impedancia de bucle Zi.
- Cálculo de Icc hasta 40kA.
- Prueba de diferenciales en rampa y en impulso (6mA-10mA-30mA-100mA-300mA-500mA-650mA-1000mA o variable).
- Medición de corriente y corriente de fuga mediante pinza (pinza MN o C opcionales).
- Rotación de fases.
- Medición de potencia (monofásica y trifásica equilibrada) con visualización de la forma de onda en corriente y en tensión.
- Armónicos en tensión y corriente hasta orden 50.
- Seguridad eléctrica: IEC 61010-1 (CAT III 600V ó CAT IV 300V) y IEC61557.

Accesorios incluidos:

- 1 Pinza amperimétrica 20 mA. a 200 A. C177A
- 1 Pinza amperimétrica 5 mA. a 20 A. MN77
- 1 Juego de accesorios para medida de tierra
- 1 Punta de prueba-pértiga para medida de continuidad
- 1 cable USB, 1 cable para toma de red, 1 cable 3 hilos, 3 cables de seguridad
- 3 puntas de prueba de 4 mm. de diámetro
- 3 pinzas cocodrilo
- 2 cables de seguridad acodados rectos 3 m,
- 1 sonda de mando remoto
- 1 alimentador
- 1 correa para mano
- 1 correa confort 4 puntos
- 1 bolsa de transporte,
- 1 software de transferencia de datos
- Fichas de seguridad y manual de usuario

Certificador de cuadros eléctricos CA6160

Ref.: ZZA0021

Un instrumento único para todos los ensayos requeridos: rigidez dieléctrica, continuidad y caída de tensión, medida de resistencia de aislamiento, medida de las corrientes de fuga, medida de los tiempos de descarga y prueba funcional.

- Test dieléctrico: modos de medición estándar (Un desde 100 hasta 5.000V con Ilim 500mA) y programado (t1,t2,t3,U1,U2)
- Continuidad: hasta 100Ω con 0,1 <ITEST<25A
- Caída de tensión: hasta 100V (Itest>10A)
- Resistencia de aislamiento: hasta 1GΩ con 250/500VDC y 1.000VDC
- Medición del tiempo de descarga interna y externa (al nivel de la toma)
- Corrientes de fuga de funcionamiento y residual hasta 20mA y de contacto hasta 2mA
- Test funcional: tensión, corriente, frecuencia y potencias
- Función AUTOTEST para el desarrollo automático de una secuencia de mediciones (50 max)
- Memoria extendida: 1.600 mediciones
- Software para descargar los datos memorizados, crear informes de test y programar las secuencias de medición
- Suministrado de serie con todos los cables de medición necesarios y de numerosos accesorios en opción
- Dimensiones: 410 x 175 x 370 mm - peso: 13,5kg

Medidor de tierras PE-335

Ref.: ZZA1040

- Sistema de Medida: Por inyección de corriente constante a 820 Hz, 2 mA aprox.
- Tensión de tierra 0 ~ 199,9 V AC, 50 / 60 Hz.
- Máxima tensión de entrada 200 V rms.
- Escala/resolución: 0 ~ 19,99 Ω (0,01Ω) /0 ~ 199,9 Ω (0,1Ω) /0 ~ 1999 Ω (1Ω).
- Precisión en resistencia ±(2% lectura + 2 dígitos) ó ± 0,1 Ω, la de mayor valor.
- Precisión en tensión de tierra: ±(1% lectura + 2 dígitos).
- Display LCD 3 ½ dígitos (2000 cuentas).
- Pilas 9 V DC (6 pilas x 1,5 V tipo R6).

Accesorios incluidos:

- PP012 Juego de cables de prueba .
- 2 picas de tierra auxiliares.
- Manual de instrucciones.
- Maleta de transporte.

Medidor de aislamiento PE-455

Ref.: ZZA1041

- Resistencia de aislamiento: Auto rango 20 MΩ / 200 MΩ / 2000 MΩ.
- Corriente de salida
  - 1 mADC mín. con 0,25 MΩ(escala 250 V).
  - 1 mA DC mín. con 0,5 MΩ (escala 500 V).
  - 1 mA DC mín. con 1 MΩ (escala 1000 V).
- Tensión AC: Escala 0 - 600 V ± 1 V (± 1,5% lectura ± 3 dígitos).
- Margen de frec.de red 40 - 120 Hz.
- Pilas 9 V DC (6 pilas x 1,5 V tipo R6).
- Accesorios incluidos
  - PP010 Juego de cables de prueba c/ pinzas de seguridad.
  - Fusible 0,5 A 250 V.
  - Manual de instrucciones.
  - Maleta de transporte.

Pinza multimétrica de medida de fugas F62

Ref.: ZZA2542

- Resolución: 10µA
- Fuerte inmunidad a las corrientes parasitas: 70dB
- Filtro antiarmónico 50/60Hz
- Intensidad: de 30µA a 100A CA
- Tensión CA/CC: 0,1V a 600V
- Frecuencia: de 5Hz a 1kHz
- Resistencia: de 0,1Ω a 1kΩ
- Continuidad acústica: <35Ω
- Pantalla retroiluminada: 10.000 puntos
- Funciones: máxima. y Delta; memorización de pantalla

Verificador de tomas y diferenciales VT35

Ref.: ZZA0022

- Comprobación rápida de las tomas de corriente (cableado a Tierra, de la Fase y del Neutro)
- Comprobación rápida del disparo de los interruptores diferenciales de 10 y 30 mA
- Auto-alimentado a partir de la toma
- Seguridad: Cat. II 250 V (IEC 61010) - CE
- Dimensiones / peso: 85 x 56 x 31 mm / 250 g

Medidor de diferenciales CDA-10

Ref.: ZZA0799

Medidor de diferenciales portátil, para instalaciones de 230 Vac/50 Hz:

- 6 calibres : 10 - 30 - 100 - 300 - 500 - 650mA
- Verificación del estado de puesta a tierra
- Protecciones electrónicas y por fusible contra conexión accidental a 380 V
- Seguridad eléctrica: IEC 414 250V

Comprobador de secuencia de fases ST-850

Ref.: ZZA0623

- Indica el correcto sentido cíclico de las fases (R,S,T)
- Indicación luminosa mediante tres leds de neón
- Conexiones con terminales con pinza de cocodrilo
- Tensión de prueba: 90V-600V AC
- Cumple normas: CE & IEC-1010
- Provisto de carcasa contra el polvo y la suciedad
- Incluye estuche de transporte y protección
- Conexiones de seguridad con cocodrilos de sujeción instrucciones

Localizador de cables 2042

Ref.: ZZA0052

- Para cables con o sin tensión
- Transmisor con pantalla LCD para controlar el nivel de transmisión, el código de transmisión y la tensión externa
- Receptor con pantalla LCD retroiluminada para controlar el nivel y el código de la señal recibida, así como para indicar la presencia de tensión
- Ajuste manual o automático de la sensibilidad de la señal
- Señal acústica conmutable
- Linterna incluida para trabajar en entornos con poca luminosidad
- Rango de medidas: 12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V
- Rango de frecuencias: 0...60 Hz
- Señal de salida: 125 kHz
- Tensión: Hasta 400 V AC/DC

Accesorios incluidos

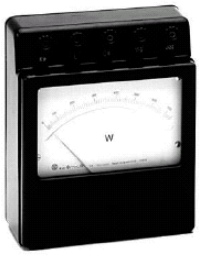
- Juego de puntas de prueba de seguridad
- con conectores rectos
- Conjunto de cocodilos SureGrip
- Funda flexible
- Maletín rígido de transporte

Fasímetros SLUE/SLUEI

REF	ZZA0453	ZZA0454
Modelo	SLUE	SLUIE
TIPO	MONOFÁSICO	TRIFÁSICO
Escala	0,5-1-0,5 Ind	0,5-1-0,5 Ind
Tensión	220 Vac	3x380 Vac
Intensidad	5 A.	5 A.

Vatímetros WLU/WLUI

REF	ZZA0491	ZZA0540
Modelo	WLU	WLUI
TIPO	MONOFÁSICO	TRIFÁSICO
Escala	0-1,1 y 0-2,2 KW	0-2 KW
Tensión	220 Vac	3x220 Vac
Intensidad	5-10 A.	5 A.



Ohmetro CLU

REF	ZZA0972
Modelo	CLU
Alcances	0- 10.000.000 ohm
Escalas	Cuatro
Dimensiones	150 x 180 x 84.

Amperímetros ELU/CLU

REF	ZZA0971	ZZA0803
Modelo	ELU	CLU
Tipo	Corriente alterna	Corriente contínua
Alcances	0- 10 A.	0- 5 A.
Escalas	Tres	Una
Dimensiones	150 x 180 x 84.	150 x 180 x 84.

Vatímetro monofásico CA404

Ref.: ZZA0023

- Protección mediante fusible. Bornas de seguridad. Doble aislamiento
- Operación en continua y alterna
- Medida en tensión monofásica en 6 calibres de 60V a 480V.
- Intensidad en dos calibres de 0,5 a 1A
- Precisión 1%
- Doble aislamiento
- Frecuencia de 15 a 500 Hz.
- Incluye juego de puntas de prueba

Vatímetro mono-trifásico CA405

Ref.: ZZA0726

- Protección mediante fusible. Bornas de seguridad. Doble aislamiento
- Operación en continua y alterna
- Medida en tensión monofásica en 6 calibres de 60V a 480V.
- Medida en tensión trifásica en 4 calibres de 120V a 480V (trifásica equilibrada)
- Intensidad de 0 a 5A
- Potencia 2,5 KW
- Precisión 1%
- Frecuencia de 15 a 500 Hz.
- Incluye juego de puntas de prueba

Contadores energía activa ACE

Contadores multitarifa con reloj interno. Visualizador LCD retroiluminado.
Salida rele de tarifa.

REF	ZZA2517	ZZA2665
Modelo	ACE2000/290A	ACE3000/520
ENERGIA	ACTIVA	ACTIVA
TIPO	MONOFÁSICO	TRIFÁSICO
Número de tarifas	6	6
Interruptor horario	SI	SI
Tensión de referencia	230	3 x 230/400

Reloj doble tarifa MICROTAR 2TN

Ref.: ZZA2513

- Tipo: Doble Tarifa.
- Digital
- Contactos unipolares: 2.
- Alimentación de 80 a 164V.
- Frecuencia: 50Hz.
- Reserva de marcha: 5 años en ausencia de alimentación
- Programación diaria y semanal por pulsadores de tecnología digital.

Transformador de intensidad J3X BP

Ref.: ZZC0071

- Montaje en cualquier posición.
- Diseño compacto.
- Potencias y clases de precisión: 10 VA-C10,5 / 15 VA-C11.
- Ipn: 10 a 60A.
- Peso: 1Kg.

Contador registrador multifunción SL762 SMART

Ref.: ZZA0963

- Tensión: Autorrango desde 3 x 57,7/100 V hasta 3 x 240/414 V
- Intensidades CD: Ib/Imax: 10 (80) A y 5(120) A
- Inensidades CT: In/Imax: 1 (10) A para -/5 y -/1 A.
- Conexión a circuito: 4 hilos. Plenamente operativo en conexión a res hilos sin neutro.
- Precision energia activa: Clase 1
- Precision energia reactiva: Clase mejor que 2
- Comunicaciones: puerto óptico y puerto serie y/o RS485

Luxómetro portátil IL-185

Ref.: ZZA0739

- Display LCD retroiluminado
- 0,01 - 200.000 lux
- Precisión de difusión <2%
- Indicación de máximas
- Retención de datos.
- Incluye manual instrucciones y pilas

Luxómetro portátil HIBOK-35

Ref.: ZZA2497

- Gran display de 3 ½ dígitos.
- Memoria de máximos y mínimos.
- Rangos: 40 / 400 / 4.000 lux / 40klux / 400klux.
- Resolución máx.: 0.01 lux.
- Precisión: ±(3% +0,5% FE) hasta 100.000 lux .
- Medidas relativas: 0 - 100%
- Tecla de ajuste a cero
- Función HOLD

Sonómetro digital SC-102

Ref.: ZZA0998

Incluye certificado de verificación primitiva

- Sonómetro integrador Clase 2
- Guía paso a paso, a través de los protocolos, en la realización de las mediciones
- Mide todos los parámetros simultáneamente
- Una única escala
- Pantalla gráfica de gran tamaño 3,2'' y alta resolución
- Sólo 3 teclas de manejo (Soft key) y 1 tecla de encendido/apagado
- Alimentación a través de USB (cable no incluido)
- Rango dinámico: de 27,8 a 137 dBA (RMS)
- Funciones: Fast (LAF) Slow (LAS) y sus máximos
- Cumple la norma IEC 61672 clase 2. Ponderaciones A y C

Osciloscopio de memoria 50 Mhz. OD-405

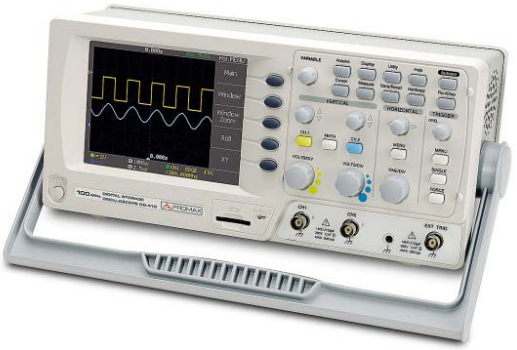
Ref: ZZA0068

- Pantalla TFT a Color de 5,7”
- 2 canales de entrada
- Frecuencia de muestreo de 250 MS/s (tiempo real) y 25 GS/s (equivalente)
- Longitud de registro 4 kPuntos
- Memoria para 15 configuraciones y formas de onda
- 19 Medidas Automáticas
- Frecuencímetro de 6 dígitos integrado
- Tres funciones matemáticas: “+”, “-” y “FFT”
- Sincronismo avanzado: Ancho de pulso, TV
- Soporte multi-idioma y Ayuda en pantalla
- Soporta tarjetas SD y Dispositivos USB

Osciloscopio de memoria 60 Mhz. OD-460

Ref: ZZA2646

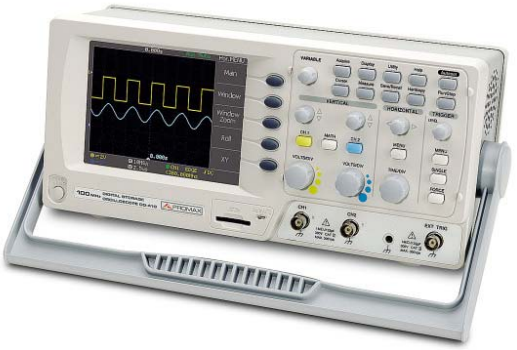
- Pantalla TFT a Color de 5.6”
- 2 canales de entrada
- Frecuencia de muestreo de 250 MS/s (tiempo real) y 25 GS/s (equivalente)
- Longitud de registro 4 kPuntos
- Memoria para 15 configuraciones y formas de onda
- 19 Medidas Automáticas
- Frecuencímetro de 6 dígitos integrado
- Tres funciones matemáticas: “+”, “-” y “FFT”
- Sincronismo avanzado: Ancho de pulso, TV
- Soporte multi-idioma y Ayuda en pantalla
- Soporta tarjetas SD y Dispositivos USB



Osciloscopio de memoria 100 Mhz. OD-410

Ref: ZZA2647

- Pantalla TFT a Color de 5.6”
- 2 canales de entrada
- Frecuencia de muestreo de 250 MS/s (tiempo real) y 25 GS/s (equivalente)
- Longitud de registro 4 kPuntos
- Memoria para 15 configuraciones y formas de onda
- 19 Medidas Automáticas
- Frecuencímetro de 6 dígitos integrado
- Tres funciones matemáticas: “+”, “-” y “FFT”
- Sincronismo avanzado: Ancho de pulso, TV
- Soporte multi-idioma y Ayuda en pantalla
- Soporta tarjetas SD y Dispositivos USB



Osciloscopio de memoria 200 Mhz. OD-591

Ref.: ZZA2533

- Pantalla color de 5,6”
- 2 canales de entrada.
- Muestreo en tiempo real de 1 GS/s
- Longitud de registro de 25 k puntos.
- 27 medidas automáticas.
- Sincronismo avanzado.
- Tres funciones matemáticas.
- 2 puertos USB. Interfaz GPIB y RS-232C
- Software de control remoto.
- Secuencia y Pruebas Pasa/No Pasa
- Accesorios: cable de red, manual en castellano, dos sondas.

Generador de BF GB-212

Ref.: ZZA0424

Distorsión armónica senoidal muy baja que permite su utilización en Alta Fidelidad. Tiene las siguientes características técnicas:

- Niveles de salida ajustables entre 0 y 10 V.
- Indicador de frecuencia digital.
- Distorsión armónica: 0,02% (entre 20 Hz. y 20 KHz.) y 0,05% (entre 20 KHz. y 200KHz.).

Medidor de campo TV y satélite TV EXPLORER

Ref.: ZZA1047

- Cobertura de TV terrestre, satélite y cable.
- Sintonía por canal y por frecuencia (FI o directa en el caso de satélite)
- Búsqueda de canales automática con la posibilidad de crear listas de canales para cada nueva sesión.
- Identificación automática del tipo de señal.
- Medidas analógicas multiestándar: Nivel, Vídeo-Audio, C/N.
- Medidas digitales: Potencia, C/N, Identificación de Canal.
- Visualización simultanea de todas las medidas y de los
- principales parámetros asociados.
- Descodificación MPEG.
- Lista de servicios y PID's.
- Pantalla LCD 5,5 pulgadas, relación de aspecto 4:3
- Capacidad de memoria: 768 Kb
- Baterías Li-ion: 4 ½ horas de uso y recarga al 80 % en una hora.

Medidor de campo TV y satélite TV EXPLORER II

Ref.: ZZA2656

- Cobertura de TV terrestre, satélite y cable.
- Sintonía por canal y frecuencia (FI o directa en el caso de satélite)
- Búsqueda de canales automática con la posibilidad de crear listas de canales para cada nueva sesión.
- Identificación automática del tipo de señal.
- Medidas analógicas multiestándar: Nivel, Vídeo-Audio, C/N.
- Medidas digitales: Potencia, C/N, Identificación de Canal.
- Visualización simultanea de todas las medidas y de los
- principales parámetros asociados.
- Descodificación MPEG. Lista de servicios y PID's.
- Pantalla LCD 6,5 pulgadas, relación de aspecto 16:9
- Capacidad de memoria 128 Mb
- Baterías Li-ion: 4 ½ horas de uso y recarga al 80 % en una hora.

Medidor de campo PROLINK 4C PREMIUM

Ref.: ZZA0889

- Pantalla Color
- Video: PAL, SECAM Y NTSC; Estándar TV, M,N,B,G,I,D,K y L.
- Sonido: Demodulaciones AM, FM, TV y NICAM
- (B/G,PALI Y SECAML seleccionables)
- Sintonía: 5 a 862 MHZ y 900 a 2150 MHZ
- Margen medida nivel :20dbμv a120 dbμv
- Ancho de Banda: 230 kHZ(Banda terrestre)+ 4 MHZ (Banda satélite)
- Medidas: Nivel, relación V/A y relación Portadora/ruido (Analógico).
- Medidas digitales:

  - COFDM (sintonía de 40 a 870Mhz, B.E.R y CSI)
  - QAM (Sintonía de 47 a 862 Mhz, B.E.R, FEC)
  - QPSK (Sintonía de 950ª 2150Mhz, B.E.R)

- Función DCI: identificador de canales DVB
- Interfaz RS-232C. Generador DISEqC
- Alimentación: Externa/Mediante Batería

Medidor de campo TV de alta definición EXPLORER HD

Ref.: ZZA0056

Auténtico primer medidor de su clase que cumple con los requisitos para ser acreditado como un verdadero instrumento HDTV.

- Decodificador de vídeo MPEG-2 y MPEG-4 H.264
- Decodificador de audio MPEG-1, MPEG-2 y AAC
- Formatos SD (definición estándar) y HD (alta definición)
- Resoluciones de vídeo 1080i, 720p y 576i
- Formatos de pantalla 16:9 y 4:3
- Interfaz HDMI
- DVB-T/H, DVB-C y DVB-S/S2
- Módulo CAM (Acceso Condicional) para canales encriptados
- Entrada y salida TS-ASI

MARGEN DE FRECUENCIA	De 4 a 1000 MHz y de 950 a 2150 MHz
VÍDEO	
Modulaciones digitales	DVB-T, DVB-H, DVB-S, DVB-S2, DVB-C
Resoluciones	1080i, 720p, 576 i
Formatos	MPEG-2, MPEG-4 H.264
Sistemas de color	PAL, NTSC, SECAM
Estándares de TV	M, N, B, G, I, D, K, L
Relación de aspecto	16:9, 4:3
CONEXIONES	Euroconector, HDMI, TS-ASI (entrada / salida), USB, Common Interface
MEDIDAS DIGITALES	Potencia, CBER, VBER, MER, C/N, Margen de ruido (Link margin), Paquetes Erróneos
PARÁMETROS SEÑAL DVB-S2	Velocidad de símbolo (QPSK) 1 a 45 Mbaud Velocidad de símbolo (8PSK) 1 a 45 Mbaud
MEDIDAS ANALÓGICAS	Nivel, V/A, C/N, desviación, demodulación FM
FUNCIONES AVANZADAS	Búsqueda de canales y creación de tablas de canales (EXPLORER) Identificación automática del tipo de señal (AUTO ID) Diagrama de constelación DVB-T/H, DVB-C, DVB-S y DVB-S2 Modo analizador de ecos Analizador de espectros integrado con teclas de acceso directo Adquisición (toma y registro automático de medidas) para canales digitales y analógicos Función Prueba ICT (respuesta para redes de distribución FI en banda satélite) Función Test Atenuación (respuesta para redes de distribución de señales en banda terrestre) Generador DiSEqC y alimentación de LNB Grabación y Reproducción de Vídeo y Audio

Comprobador de cables de telecomunicaciones TC-471

Ref.: ZZA0914

- Indicador LCD 2 líneas por 12 caracteres.
- Tipos de conexionados T568A/B, USOC, 10BASE-T, BNC/10BASE-2, TOKEN, RING y TP-PMD.
- Batería Pila de 9 V
- Accesorios incluidos:
  - Manual de uso, Pila de 9 V (incorp.)
  - Adaptadores RJ-45 a BNC.
  - 2 Terminadores.
  - Funda para transporte.

Comprobador de enlaces de telefonía ARGUS 3u

Ref.: ZZA2539

- Comprobación de Enlaces de Telefonía básico: RDSI + POTS
- Medidor de mano para RDSI-BRI
- Auricular integrado en un diseño ergonómico.
- Interfaces S, U y líneas analógicas (a/b).
- Modo monitor para a/b con CLIP y DTMF en pantalla (válido para enrutadores).
- Monitor pasivo para líneas STB
- Monitor canal D y descodificación completa en canal D
- Almacenamiento de 5 resultados de prueba.
- Transferencia de datos a PC

Accesorios incluidos:

Cargador/alimentador, baterías recargables, protector de goma, adaptador/protector para medidas galvánicas, cable RDSI-BRI / RJ45 a RJ45, cable para interfaz U y líneas RTB con RJ45 a 2 bananas, CD Rom con Win Analyse, cable para PC y manual de instrucciones de uso, manual de usuario en español, certificado de calibración, bolsa de transporte.

Certificador de cableado CAT 6 IC-014B

Ref.: ZZA0124

Certificador LAN verificados con nivel IV de precisión, capaz de certificar instalaciones hasta 1 GHz con una gran precisión, excediendo los requisitos de las especificaciones CAT 6.

La función de medida DUALmode, permite tomar simultáneamente dos medidas y ver los resultados en pantalla con una rapidez inusual hasta ahora. Disponen de adaptadores universales que se insertan en la propia carcasa del certificador, evitando así la necesidad de utilizar adaptadores externos aparatosos y voluminosos.

CATEGORÍA CAT6 (IC-014B)

MEDICIONES: Mapeado de hilos, resistencia de bucle DC, longitud, capacidad, Diafonia, perdida de inserción (antiguamente atenuación), ACR-N (antiguamente ACR), perdida de retorno, impedancia promedio, retardo propagación, retardo desfase, power sum NEXT, power sum ACR-N (anteriormente power sum ACR), ACR-F (anteriormente ELFEXT), power sum ACR-F (anteriormente power sum ELFEXT), alien crosstalk (con la opción de medida AXT).

TIPOS DE CABLES SOPORTADOS TIA/EIA Categoría 3, 4, 5, 5E, 6 y 6A: 100Ω

ISO/IEC Clase C, D, E, EA, F, FA: 100Ω

Categoría 6/6A, Clase E/EA RJ-45 adaptadores enlace permanente: cable apantallado y sin apantallar, suministra adaptadores universales canal, medida enlace permanente y canal.

Kit de medidas de fibra óptica OMK-35

Ref.: ZZF1294

Sistema de medida de atenuaciones que incluye la fuente LED OLS-5, el vatimetro óptico OLP-5 y un cable multimodo (50 125цm). Para las medidas durante la instalación de redes LAN y redes de datos, y para las aplicaciones multimodo. El vatímetro y la fuente " de bolsillo " se manejan con sólo tres teclas. Dispone de una interfaz universal UPP que evita las molestias y los problemas de los cambios de adaptadores. Gracias a la UPP, el vatímetro admite todos los conectores típicos de 2,5 mm sin problema alguno. La fuente LED monopuerto se adapta fácilmente a la red mediante un único conector óptico, sin importar si las medidas se hacen a 850nm, a 1300 nm, o a ambas longitudes de onda. Con el 100% de excitación se logra una óptima simulación de la fuente del sistema. El modo TWINtest permite medir simultánea y automáticamente a 850 y 1300 nm.

- Rango dinámico del kit de medida de pérdidas.
- Modo de onda continua con fibra de 50/125цm, 40 dB.
- Modos de detección de longitud de onda o modulación: 1300 ó 1550 nm.(30 dB); 820 a 850 nm (23 dB)
- Procedimientos automáticos que agilizan las medidas.
- Calibración verificable. Indicación de la carga de las baterías.

Medidor óptico de potencia OPL-35

Ref.: ZZA2655

Para la instalación y el mantenimiento de cables, sistemas y redes monomodo y multimodo. Los vatímetros ópticos portátiles de la familia OLP pueden formar parte de los kits de medidas ópticas. Contiene un vatímetro y una fuente óptica. Esta combinación es idónea para las medidas de potencias y pérdidas. El modo TWINtest reduce a la mitad el tiempo necesario para las medidas y evita errores de operación, gracias a las medidas automáticas de atenuación a 850/1300 nm ó 1310/1550 nm.

- Batería de larga duración (>130 horas).
- Indicador de batería baja.
- Alimentación mediante baterías secas estándar o baterías recargables.
- Adaptador universal UPP.
- Rango dinámico. de -65 a +10 dBm
- Detección automática de longitud de onda e identificación de fibras
- Bolsa de nylon para el cinturón

Localizador visual de fallos FFL-050

Ref.: ZZA0030

Potente y compacto localizador visual de fallos para redes de fibra óptica, que permite la detección e identificación de fibras, roturas y excesivas curvaturas en el enlace de fibra.

- Longitud de onda visible de 650nm
- Láser de alta potencia (1mW) que alcanza >7 kms en fibras monomodo y >5 kms en fibras multimodo
- Iluminación contínua ó parpadeante
- Conector 2.5 mm universal (adaptador 1.25mm disponible también)
- Incluye min-bolsa de transporte

Testeador de par trenzado MICROSCANNER MS2-100

Ref.: ZZA0982

Microscanner es un testador de cables de par trenzado rápido, fácil de usar y que permite gran información en un simple golpe de vista. Medidas:

- Continuidad de cableado.
- Mapa del conexionado del cableado.
- Punto de cable abiertos, cortados, cruzados o pares en split.
- Testa latiguillos sin necesidad de adaptadores externos o acopladores.
- Medidas de longitud, incluyendo longitud de pares individuales al Hub.
- Usa tecnología TDR para asegurar con exactitud las medidas de longitud.
- Genera múltiples tonos para la localización de cables ocultos en muros, techos o armarios de cableado.
- Es de pequeño tamaño y de gran fiabilidad.

Kit de medida de fibra óptica PL775

Ref.: ZZA0051

Diseñado para la certificación de una instalación de fibra óptica en un edificio cuando aún no hay presencia de señal óptica externa. Todo ello de acuerdo a la nueva normativa ICT de instalaciones Tipo F. El kit se compone de:

Medidor selectivo PROLITE-77

- Medidor selectivo de Pérdidas y Potencia Óptica en 3 longitudes de onda (OLTS).
- Medidor de Potencia Óptica Convencional (OPM).
- Medidor de Pérdidas de Retorno Óptico (ORL).
- Medidor de Potencia FTTH-GPON (xPON Meter).
- Dispositivo de Ubicación Visual de Fallos (VFL).
- Salida para realizar certificados ICT.
- Permite dar de alta servicios FTTH.

Fuente láser PROLITE-105

- Para FTTH a las longitudes de onda de 1310, 1490 y 1550 nm.
- Modulación de baja frecuencia seleccionable para cada longitud de onda.
- Versión opcional a 1310, 1550 y 1625 nm

Incluye:

- Maleta de transporte
- Latiguillos de calibración
- Manual de usuario

Medidor de campo electromagnético IC072

Ref.: ZZA0062

Para la medida del campo electromagnético o su monitorización, en estaciones de telefonía móvil, equipamiento de hospitales, radar, hornos microondas, actividades laborales bajo radiación, antenas de TV, estaciones de radio, equipos de soldadura, equipos de cocción, televisión, ordenadores, fábricas, laboratorios y otros ambientes

- Comprobador de campo electromagnético de radiofrecuencia
- Sondas de 3 ejes
- Amplio margen de medida, desde 100 kHz hasta 3 GHz
- Medidas de precisión con las dos sondas incluidas:

  Sonda de baja frecuencia: 100 kHz a 100 MHz
  Sonda de Alta Frecuencia: 100 MHz a 3 GHz

- Tres unidades de medida: V/m, W/m2, mW/cm2
- Alarma de exceso de proximidad a altas radiaciones
- Niveles de alarma programables
- Retención de pico y Retención de datos
- Interfaz RS-232 para ordenador
- Adquisición de datos y reloj en tiempo real
- Registro de datos automático o manual (hasta 16.000)
- Tiempo de muestreo ajustable (de 1 s. hasta aprox. 9 h.)
- Maleta de transporte
- Gran pantalla LCD con ajuste de contraste
- Alimentación: Batería de 9V o alimentador CC

Comprobador de CCTV-Videoportero IC073

Ref.: ZZA0050

- Combina hasta siete instrumentos en uno
- Compatible con más de una veintena de protocolos de control de cámara PTZ (Pelco, Panasonic, Samsung, Wonwoo, Toshiba, Hitachi...)
- Pantalla: 2,5 "LCD Color.

Funciones:

- Tester Video CCTV: Conexiones Video In / Video Out. PAL y NTSC
- Control de cámara: Control PTZ (Pan / Tilt / Zoom). Hasta 38400 bps. Transferencia por RD-422 o RS-485
- Multímetro digital: Tensión AC/DC, Corriente AC/DC, Resistencia, Continuidad, CAT I
- Tester UTP: detecta cableado de red directo o cruzado, conexiones abiertas, cortocircuitos y conexiones incorrectas
- Generador de cartas patrón: Rojo, Verde, Azul, Barras de color. PAL y NTSC
- Analizador de protocolo PTZ en tiempo real
- Control de cámaras

Data Logger temperatura y humedad DL53

Ref.: ZZA2641

- Memoria de 32000 medidas
- Hasta 16000 medidas de temperatura de -40 a +70º
- Hasta 16000 medidas de humedad de 0 a 100ª RH
- Conexión USB, y software de gestión de datos.

Bancos de décadas BR/BC/BL

- Cajas de resistencias en formato pupitre
- Salida: bananas de seguridad Ø 4 mm
- Frontal y carcasa metálicas conectadas a una banana de tierra de seguridad

Modelos:

- ZZA2642: Banco de 7 décadas de resistencias BR07
- ZZA2643: Banco de 5 décadas de capacidades
- ZZA2644: Banco de 7 décadas de inductancias